

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
1 septembre 2005 (01.09.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/079655 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : **A61B 3/00**

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2005/000133

(22) Date de dépôt international :
21 janvier 2005 (21.01.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0400581 22 janvier 2004 (22.01.2004) FR

(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) :
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS) [FR/FR]; 3, rue Michel-Ange,
F-75794 Paris Cedex 16 (FR). OBSERVATOIRE DE

PARIS [FR/FR]; 61, avenue de l'Observatoire, F-75014
Paris (FR). MAUNA KEA TECHNOLOGIES [FR/FR];
9, rue d'Enghien, F-75010 Paris (FR).

(72) Inventeurs; et

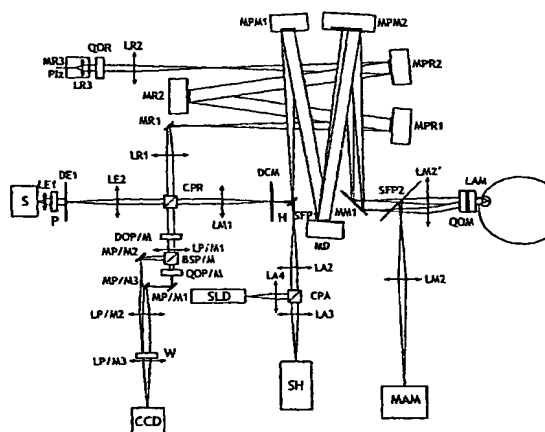
(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **LA-COMBE, François** [FR/FR]; 2173, avenue Roger Salengro, F-92370 Chaville (FR). **LAFAILLE, David** [FR/FR]; 2, rue du Bel Air, F-92190 Meudon (FR). **GLANC, Marie** [FR/FR]; 10, rue de Terre Neuve, F-91190 Meudon (FR). **GENDRON, Eric** [FR/FR]; 60, rue de Paris, F-92190 Meudon (FR). **STEFANOVITCH, Douchane** [FR/FR]; 120, rue de Paris, F-92190 Meudon (FR).

(74) Mandataire : **KEIB, Gérard**; Pontet Allano & Associés
Selarl, 6, avenue du Général De Gaulle, F-78000 Versailles
(FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: EYE EXAMINATION DEVICE BY MEANS OF TOMOGRAPHY WITH A SIGHTING DEVICE

(54) Titre : APPAREIL D'EXAMEN DE L'OEIL PAR TOMOGRAPHE AVEC DISPOSITIF DE VISEE



(57) Abstract: The invention relates to a sighting device for an examination of the eye, comprising at least one moving target with a programmable form and trajectory, said target being displayed on a visualisation unit, such as an appropriate screen and visible from both eyes during the examination. The invention further relates to an in-vivo tomographical eye examination system, comprising: a Michelson interferometer, generating a full-field OCT image, adaptable optical means, arranged between the interferometer and an eye for examination, achieving the correction of the wavefronts coming from the eye and also the wavefronts going to the eye, detection means, arranged after the interferometer, permitting the interferometric measurement by the OCT principle without modulation nor synchronised detection and a sighting device, with at least one mobile target with a programmable form and trajectory, said target being displayed on an appropriate screen and visible from at least one of the eyes during the examination.

(57) Abrégé : Dispositif de visée pour un examen de l'oeil, comprenant au moins une cible mobile présentant une forme et une trajectoire programmable, ladite cible étant affichée sur un équipement de visualisation, tel qu'un écran approprié, et visible des deux yeux, pendant la durée de l'examen. Système d'examen

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/079655 A1



(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),

européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avec revendications modifiées et déclaration

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

de l'oeil par tomographie in vivo, comprenant : un interféromètre de Michelson, réalisant un montage d'OCT plein champ ; des moyens d'optique adaptative, disposés entre l'interféromètre et un oeil à examiner, réalisant la correction des fronts d'onde en provenance de l'oeil mais aussi à destination de l'oeil ; des moyens de détection, disposés en aval de l'interféromètre, permettant sans modulation ni détection synchrone, de réaliser la mesure interférométrique selon le principe de l'OCT ; et un dispositif de visée comprenant au moins une cible mobile présentant une forme et une trajectoire programmable, ladite cible étant affichée sur un écran approprié, et visible d'au moins un deux yeux, pendant la durée de l'examen.